

Общие указания

Настоящие разделы электрооборудования и электроосвещения для здания Supraetajarea pentru amplasarea blocului administrativ la cladirea existenta al IMSP SCM “Sfânta Treime” mun. Chi şinău” выполнены на основании задания на проектирование архитектурно-строительной, технологической и сантехнической частей проекта и нормативной документации:

NCM C.04.02:2017 Iluminatul natural şi artificial.

NCM G.01.02:2015 Proiectarea şi montarea instalaţiilor electrice în clădirile locative şi sociale,

СН иП 3.05.06-85"Электротехнические устройства "

ПУЭ „Regulile de instalatii electrice,,

Certificat de urbanizm _____

Проектом предусматривается электрооборудование и электроосвещение двухуровневой надстройки существующего здания IMSP SCM “Sfânta Treime” mun. Chi şinău. На уровнях +3,430 и +6,770 расположены офисные помещения административного блока с отдельным входом. Отопление предусмотрено от центральной городской теплосети. Административная надстройка рассчитана на одновременное размещение 59 сотрудников.

Токоприемники объекта по степени надёжности электроснабжения относятся ко II категории и частично к I (автоматическая пожарная сигнализация, система противоподымной защиты, аварийное освещение). Питание электроприемников здания принято на напряжение $\frac{380}{220}В$, система с глухо-заземлённой нейтралью трансформатора. В проекте принята система заземления TN-C-S. Расчетная нагрузка составляет 42,0кВт. Подключение главного распределительного щита надстройки (ГРЩ) предусматривается от существующего ВРУ в электрощитовой на отм. -5.000. Подключение щита систем дымоудаления (ЩДУ) и панелей пожарной сигнализации предусмотрено от существующего АВР, находящегося там же.

Для распределения электроэнергии приняты модульные щиты ЩРн : осветительные и силовые с автоматическими выключателями, расцепители которых соответствуют нагрузкам.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийное (эвакуационное), световые указатели выходов. Освещение выполняется светодиодными лампами. Количество и типы светильников выбраны в зависимости от назначения помещений, их высоты и величины освещённости.

Групповые сети освещения выполняются кабелем марки ВВГнгLSLTx, проложенным скрыто в ПВХ-трубах не поддерживающих горение за подшивным потолком и по стенам под штукатуркой.

Для систем пожарной безопасности, дымозащиты и эвакуационного освещения используется кабель марки ВВГнгFRLSLTx. Защита групповых осветительных линий предусмотрена автоматическими выключателями ВА47-29.

Управление освещением предусматривается местными выключателями, установленными на высоте 1.0м от уровня пола.

Для подключения штепсельных розеток приняты автоматы с дифференциальной защитой (УЗО) с током срабатывания не более 30 мА. В зоне действия "УЗО" нулевой проводник не должен иметь соединений с заземлёнными элементами и нулевым защитным проводником. В цепи нулевых защитных проводников не должно быть разъединяющих приспособлений и предохранителей. Подключение розеток и светильников к нулевому защитному проводнику (РЕ) следует выполнять ответвлениями без рассечки с последующей изоляцией места ответвления. Соединение нулевых защитных проводников в ответвительных коробках должно выполняться пайкой или опрессовкой, в соответствии с ГОСТ 10434-82.

Штепсельные розетки, розетки для подключения компьютеров установить на высоте 0,3м от уровня пола, для технологического оборудования высота установки указана на планах. К установке приняты розетки с защитными шторами.

Силовыми токоприёмниками являются технологическое и сантехническое оборудование.

Групповые силовые сети прокладываются скрыто и выполняются проводом с медными жилами ПВ1нгLSLTx в ПВХ-трубах не поддерживающих горение в конструкции пола и за подшивным потолком. Трубы выбраны в соответствии с техническим циркуляром ПЦ №3-2/88 (область применения пластмассовых труб для прокладки кабеля и проводов и должны иметь сертификат пожарной безопасности в соответствии с требованиями НПБ 246-97 (Арматура электромонтажная. Требования пожарной безопасности. Методы испытания.)

В проекте предусмотрено отключение систем вентиляции при пожаре по сигналу от ППКП

Все открытые проводящие части электрооборудования подлежат занулению путём присоединения к РЕ - проводнику согласно ПУЭ.

Групповая сеть ко всем токоприёмникам выполнена трёх-(пяти)-проводной.

При монтаже учесть требование ПУЭ - пункт 2.1.31: цвета изоляции проводников должны быть: фазного - белого, нулевого рабочего - голубой; нулевого - защитного - жёлто-зелёный. На вводе в здание необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов согласно ПУЭ-2002 путём соединения между собой нулевого защитного (РЕ) проводника, стальных труб коммуникаций, металлических частей строительных конструкций в соответствии с ПУЭ.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, СНиП 3.05.06-86, СНиП III-4-80* и ПТБиЭ.

Для защиты людей от поражения электрическим током (при прямом и косвенном прикосновении) предусматривается и должно быть выполнено в соответствии с требованиями гл. 1.7 ПУЭ:

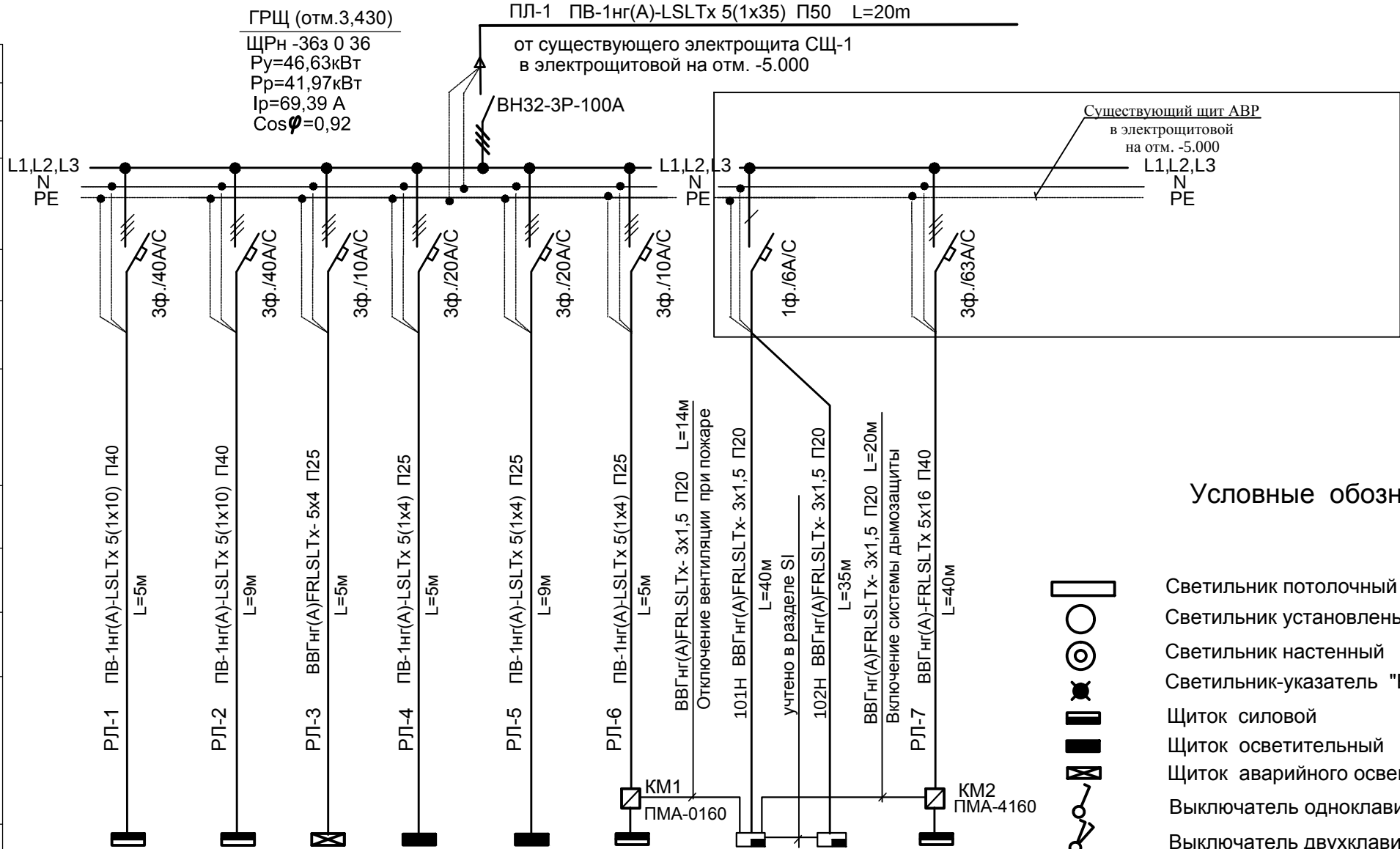
- основная изоляция токоведущих частей;
- применение ограждений и оболочек;
- размещение вне зоны досягаемости;
- автоматическое отключение питания;
- защитное зануление;
- защитное уравнивание потенциалов;
- установка УЗО;
- сверхнизкое (малое) напряжение.

Согласно "Инструкции по проектированию и устройству молниезащиты зданий и сооружений РД.34.21.122-87 молниезащита здания не предусматривается.

Все оборудование, изделия, арматура и материалы должны быть сертифицированы в РМ. При комплектации и монтаже допускается замена приборов, электроаппаратуры, монтажных материалов и изделий на другие типы, с аналогичными техническими характеристиками и функциональным назначением. После получения оборудования и материалов проектная документация должна быть уточнена, а при необходимости откорректирована. В соответствии с требованиями NCM G.01.03:2016 оборудование может быть сдано в эксплуатацию только после проведения пуско-наладочных работ (проверки, настройки и испытания).

						11/23-1-EEF/IEI			
						"Replanificarea încaperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM “Sfânta Treime” str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data				
						Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
							PE	2	
Sp.Prin		Galicovscaia			12.23	Общие данные (окончание).	"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Inginer		Petrova			12.23				

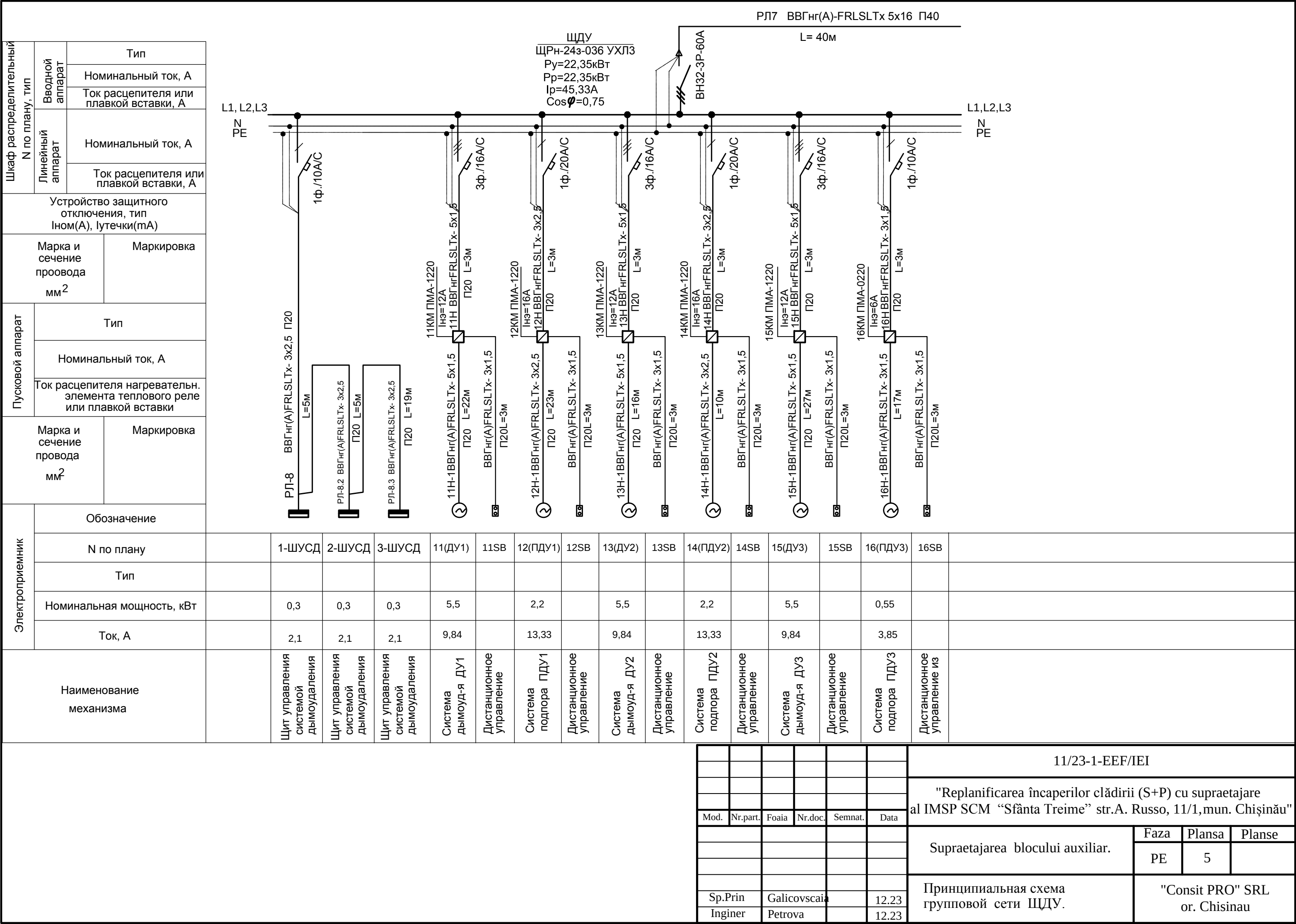
Шкаф распределительный N по плану, тип	Вводной аппарат	Тип
		Номинальный ток, А
	Линейный аппарат	Ток расцепителя или плавкой вставки, А
		Номинальный ток, А
Устройство защитного отключения, тип Iном(А), Iутечки(мА)		
Марка и сечение проовода мм ²		Маркировка
Пусковой аппарат	Тип	
	Номинальный ток, А	
	Ток расцепителя нагревательн. элемента теплового реле или плавкой вставки	
Марка и сечение провода мм ²		Маркировка
Электроприемник	Обозначение	
	N по плану	
	Тип	
	Номинальная мощность, кВт	
	Ток, А	
Наименование механизма		



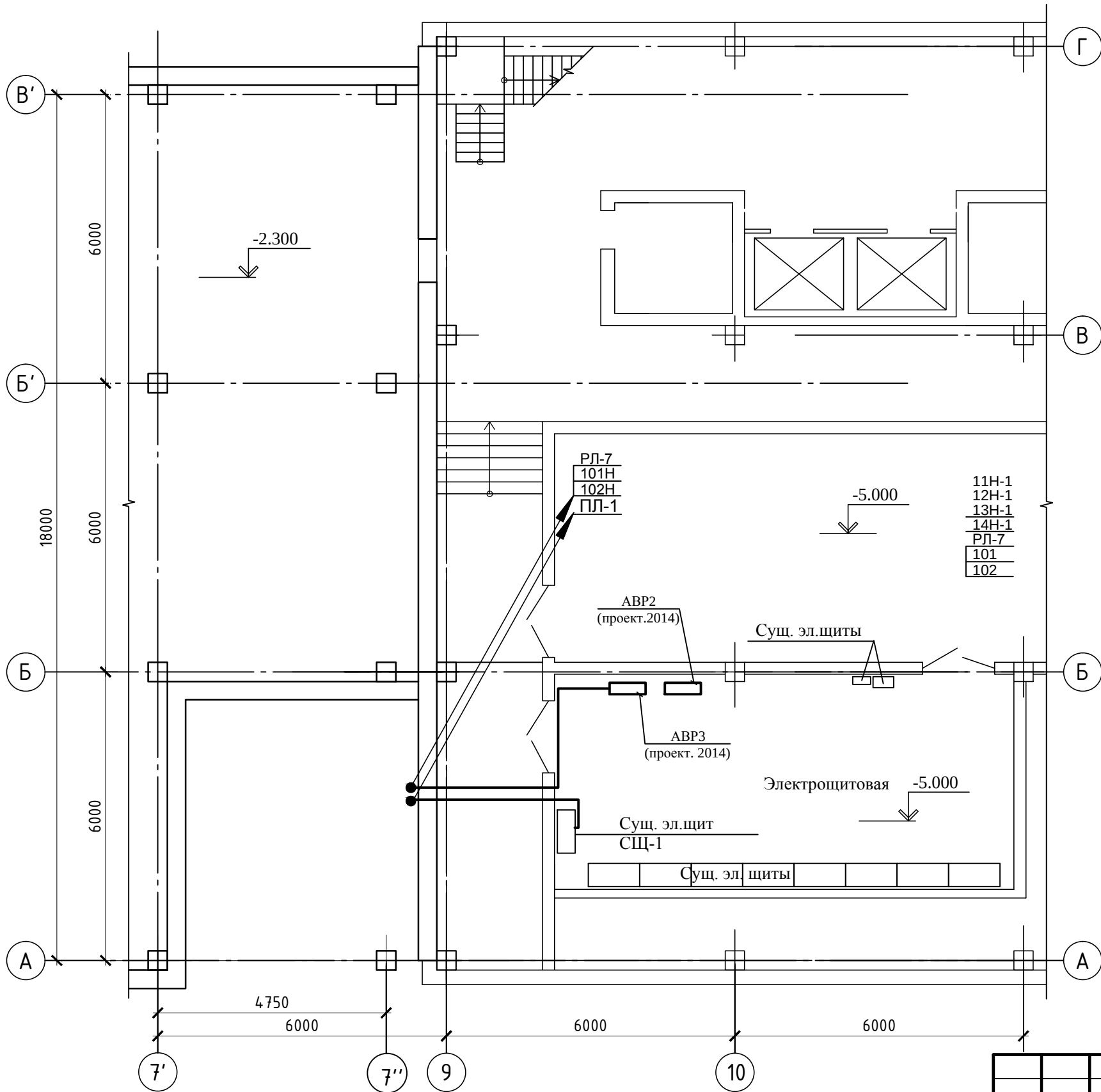
Условные обозначения

-
- Светильник потолочный светодиодный 32Вт
-
-
- Светильник установленный на потолке
-
-
- Светильник настенный
-
-
- Светильник-указатель "Выход"
-
-
- Щиток силовой
-
-
- Щиток осветительный
-
-
- Щиток аварийного освещения
-
-
- Выключатель одноклавишный для скрытой установки
-
-
- Выключатель двухклавишный для скрытой установки
-
-
- Выключатель брызгозащищённый для открытой установки , h=1.5м
-
-
- Розетка скрытой установки с 3-им заземляющим контактом 10А
-
-
- Розетка открытой установки с 3-им заземляющим контактом 10А
-
-
- Магнитный пускатель
-
-
- Кабельная линия рабочая
-
-
- Кабельная линия аварийного освещения
-
-
- надпись
-
- Р - мощность в кВт; h - высота точки подключения в мм;

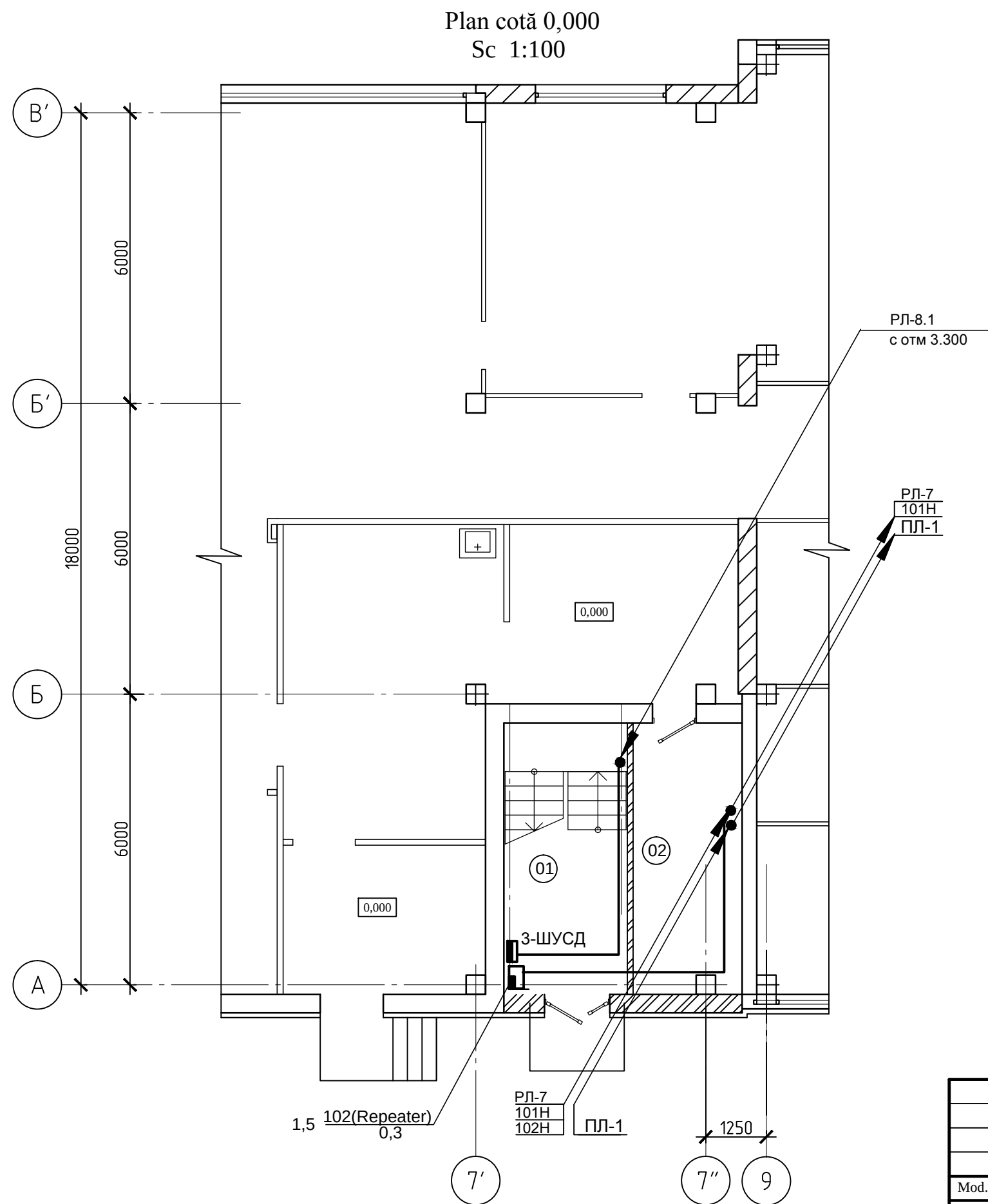
							11/23-1-EEF/IEI		
							"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM “Sfânta Treime” str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data				
						Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
							PE	3	
Sp.Prin	Galicovscaia				12.23	Принципиальная схема ГРЩ. Условные обозначения.	"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Inginer	Petrova				12.23				



Plan cotă -2,300

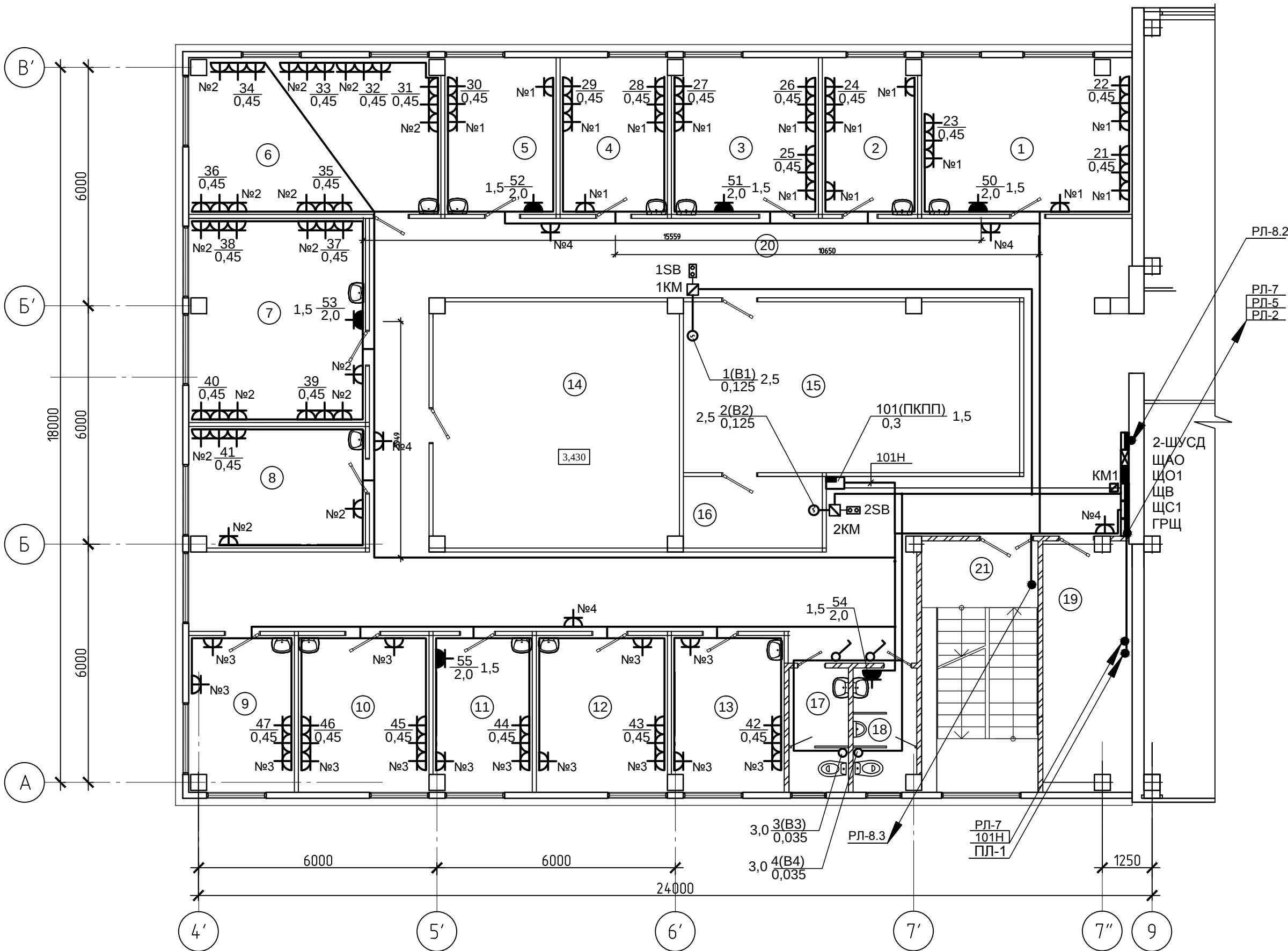


						11/23-1-EEF/IEI			
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data	Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
							PE	10	
Sp.Prin	Galicovscaia				12.23	Силовое электрооборудование. Фрагмент плана на отм. -2.300.	"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Inginer	Petrova				12.23				



Explicatia incaperilor		
№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m²
1.	2.	3.
01	Casa scarii	14,28
02	Incapere auxiliara	12,44

						11/23-1-EEF/IEI		
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"		
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semn.	Data	Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa
							PE	11
Sp.Prin		Galicovscaia			12.23	Силовое электрооборудование. План на отм. 0.000.	"Consit PRO" SRL or. Chisinau	
Inginer		Petrova			12.23			

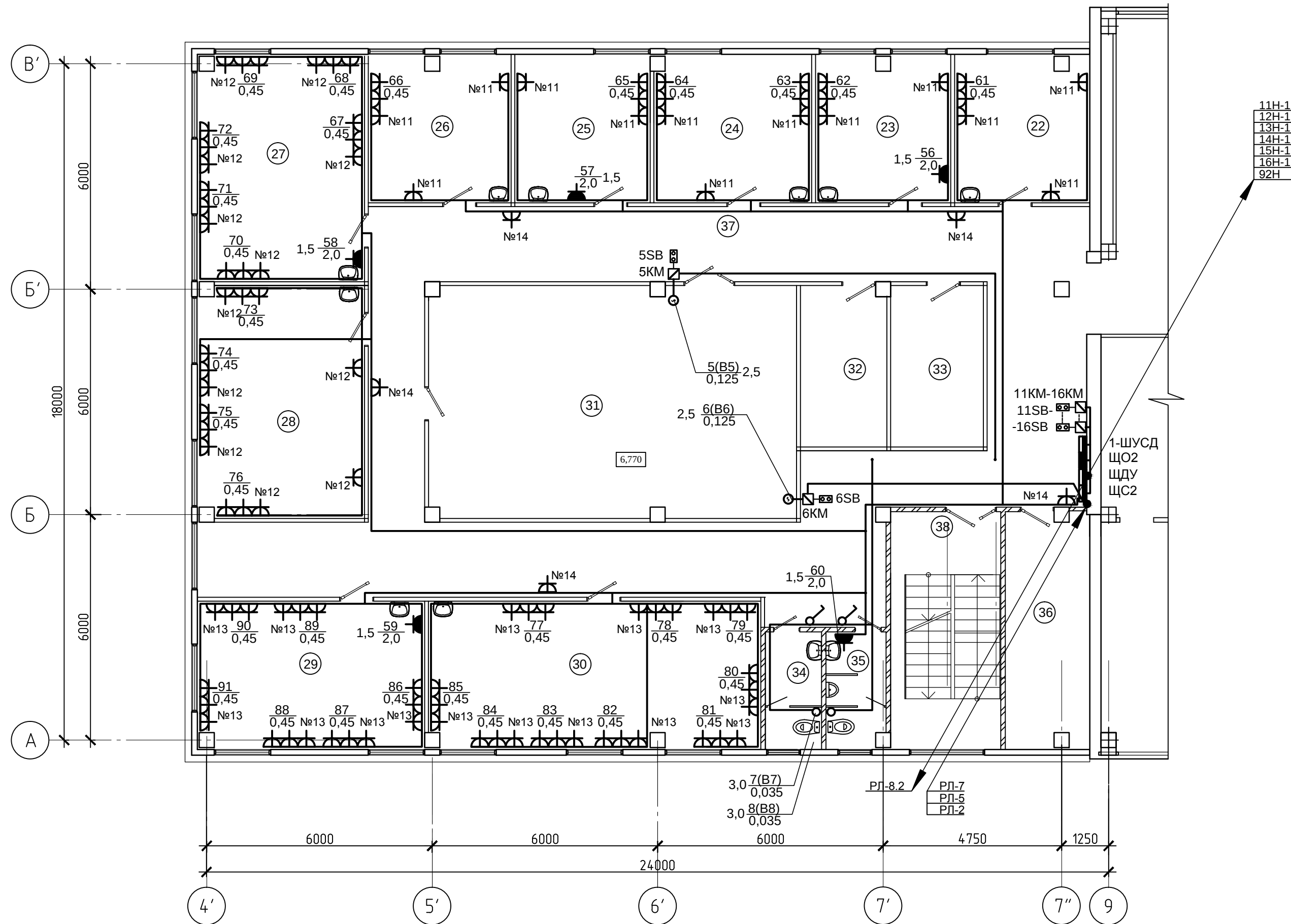


Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m²
1.	2.	3.
1	Birou	20,52
2	Birou	9,36
3	Birou	14,32
4	Birou	10,55
5	Birou	9,42
6	Birou	25,75
7	Birou	22,46
8	Birou	13,36
9	Birou	10,03
10	Birou	12,82
11	Birou	9,68
12	Birou	12,82
13	Birou	10,97
14	Incapere auxiliara	38,05
15	Incapere auxiliara	36,30
16	Incapere auxiliara	6,29
17	Bloc sanitar p/u femei	4,56
18	Bloc sanitar p/u barbati	4,82
19	Incapere auxiliara	13,97
20	Coridor	111,45
21	Casa scarii	18,55

							11/23-1-EEF/IEI			
							"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM “Sfânta Treime” str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnat.	Data		Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
								PE	12	
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23		Схема принципиальная План на отм. 3.430.		"Consit PRO" SRL or. Chisinau	

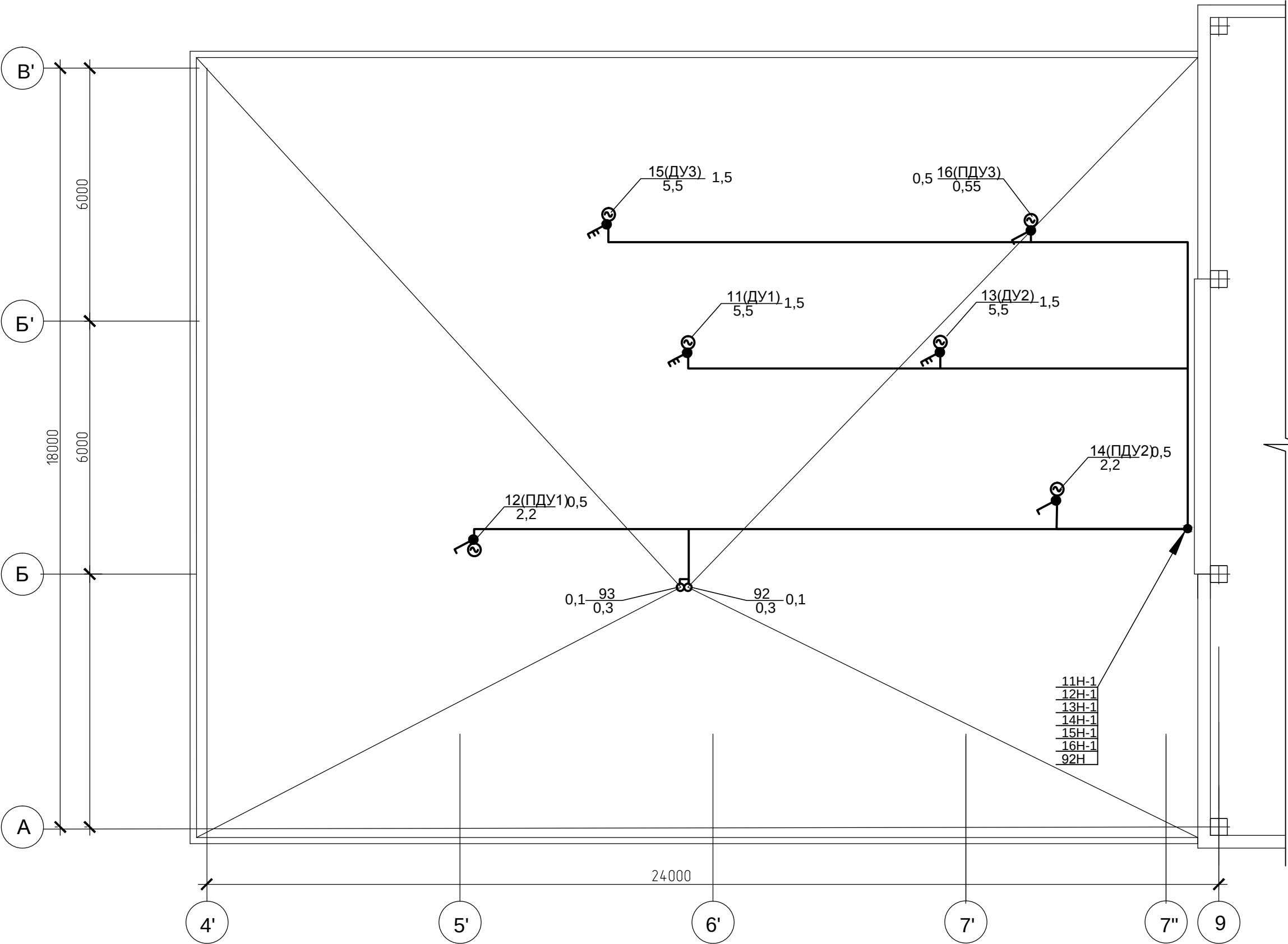
Plan cotă 6,770
Sc 1:100



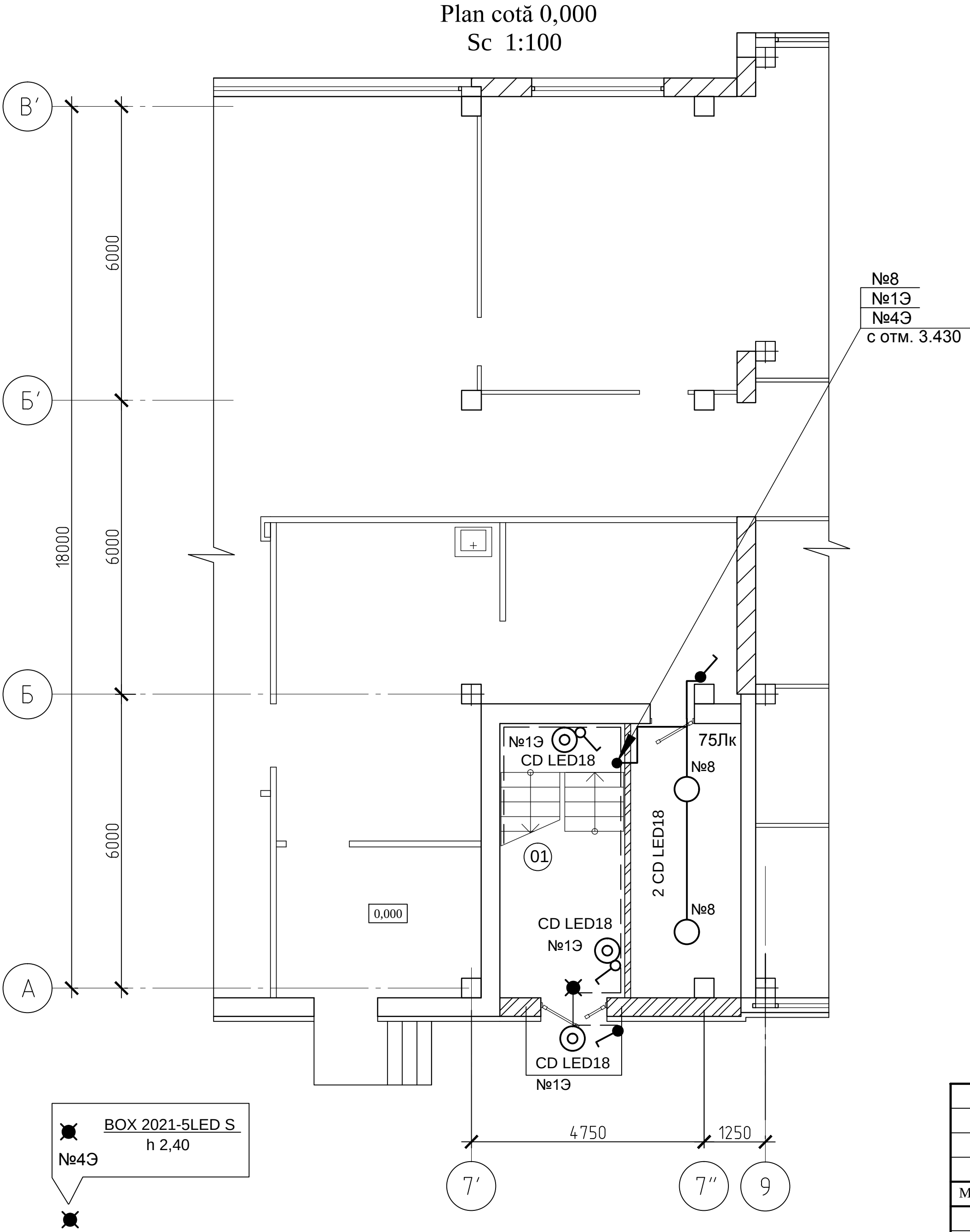
Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m²
1.	2.	3.
22	Birou	13,88
23	Birou	13,88
24	Birou	16,27
25	Birou	14,05
26	Birou	14,66
27	Birou	26,24
28	Birou	27,27
29	Birou	23,23
30	Birou	34,20
31	Incapere auxiliara	60,31
32	Incapere auxiliara	9,81
33	Incapere auxiliara	10,61
34	Bloc sanitar p/u femei	4,56
35	Bloc sanitar p/u barbati	4,82
36	Incapere auxiliara	13,97
37	Coridor	111,79
38	Casa scarii	18,55

							11/23-1-EEF/IEI			
							"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaiă	Nr.doc.	Semnat.	Data		Supraetajarea blocului auxiliar.		Faza	Plansa
									PE	13
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23		Силовое электрооборудование. План на отм. 6.770.		"Consit PRO" SRL or. Chisinau	



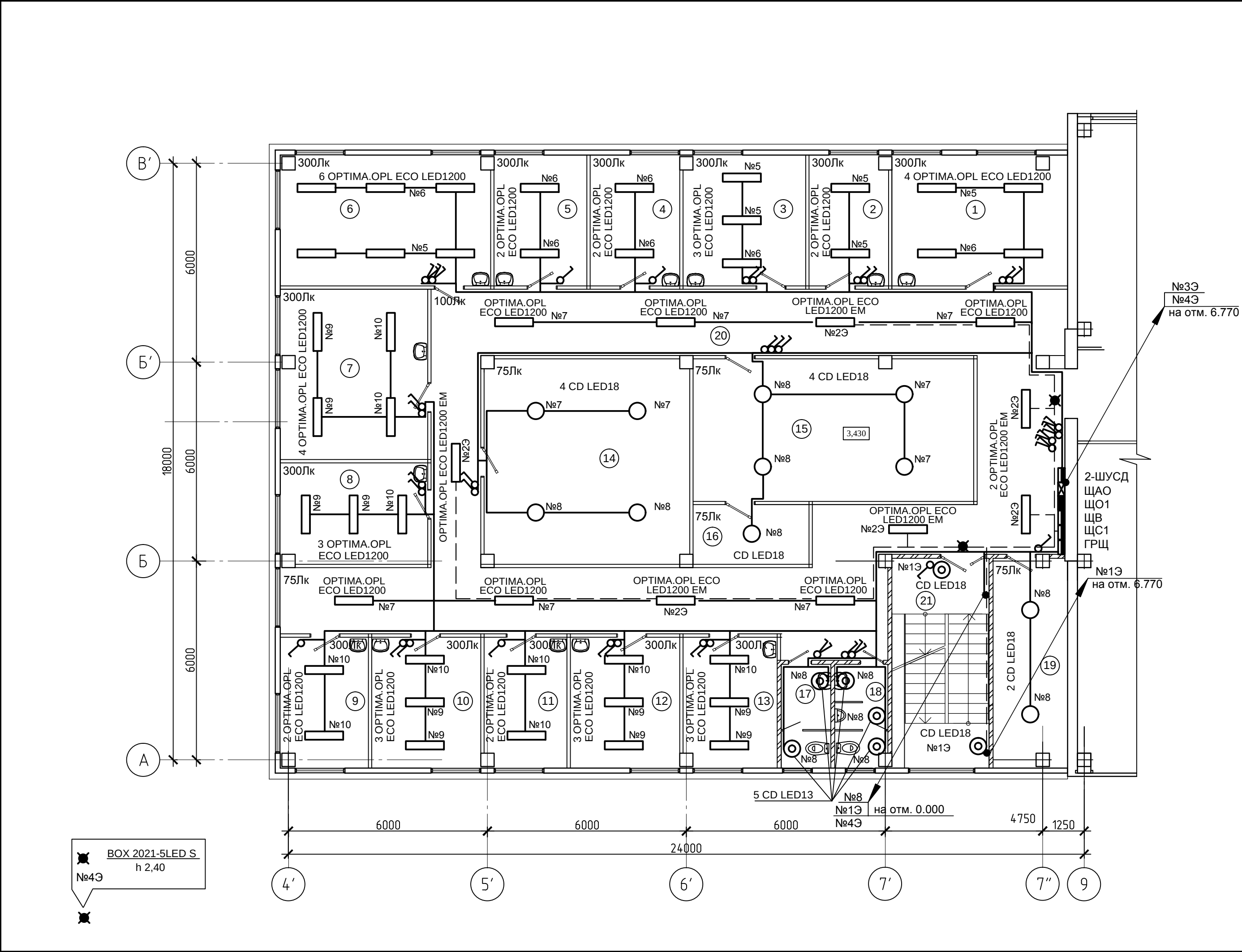
						11/23-1-EEF/IEI			
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1,mun. Chișinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data	Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
							PE	14	
Sp.Prin	Galicovscaia				12.23	Силовое электрооборудование. План кровли.	"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Inginer	Petrova				12.23				



Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m²
1.	2.	3.
01	Casa scarii	14,28
02	Incapere auxiliara	12,44

						11/23-1-EEF/IEI			
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM “Sfânta Treime” str.A. Russo, 11/1,mun. Chișinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data	Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
							PE	15	
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23	Электроосвещение. План на отм. 0.000.		"Consit PRO" SRL or. Chisinau	

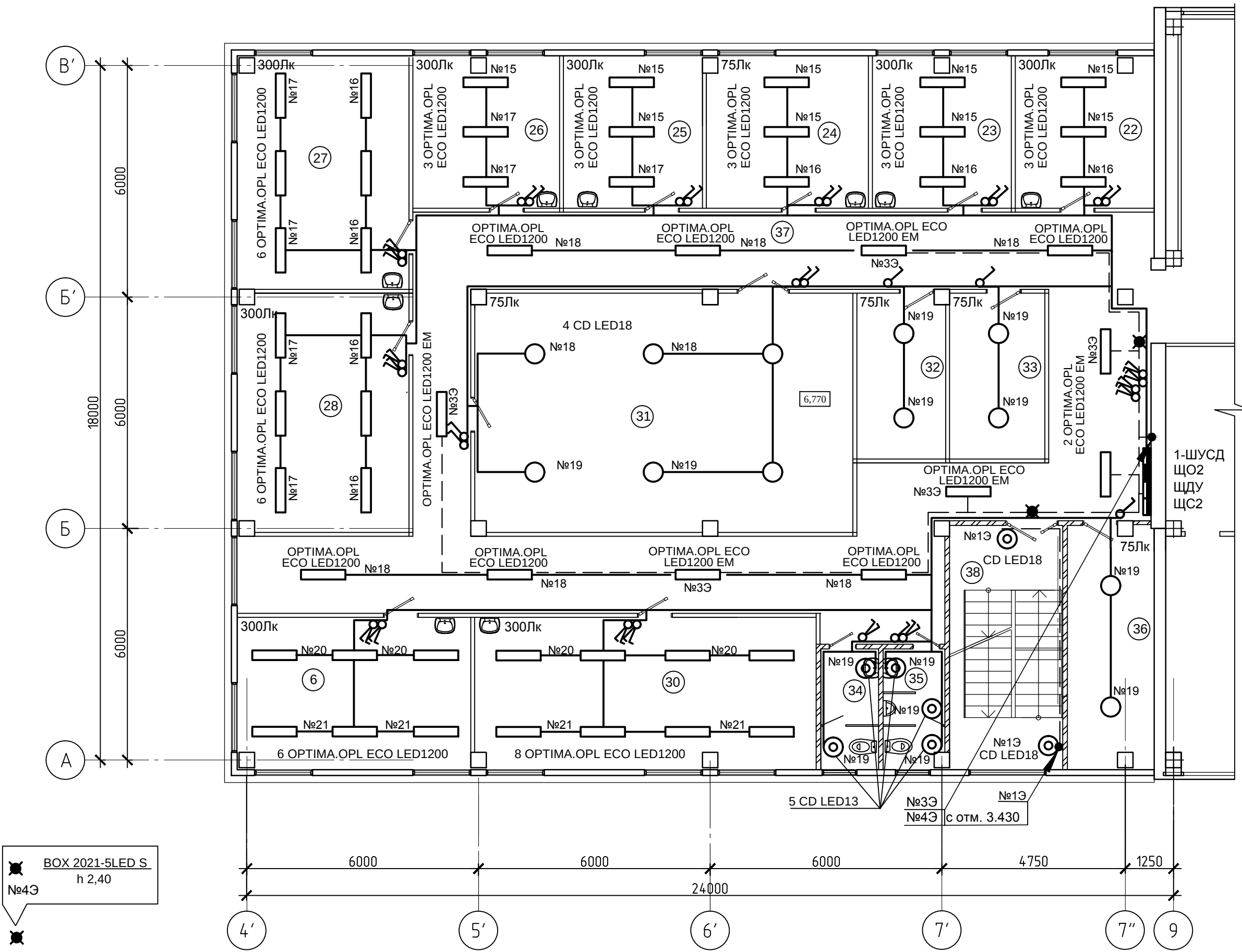


Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m²
1.	2.	3.
1	Birou	20,52
2	Birou	9,36
3	Birou	14,32
4	Birou	10,55
5	Birou	9,42
6	Birou	25,75
7	Birou	22,46
8	Birou	13,36
9	Birou	10,03
10	Birou	12,82
11	Birou	9,68
12	Birou	12,82
13	Birou	10,97
14	Incapere auxiliara	38,05
15	Incapere auxiliara	36,30
16	Incapere auxiliara	6,29
17	Bloc sanitar p/u femei	4,56
18	Bloc sanitar p/u barbati	4,82
19	Incapere auxiliara	13,97
20	Coridor	111,45
21	Casa scarii	18,55

						11/23-1-EEF/IEI			
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM "Sfânta Treime" str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foaiă	Nr.doc.	Semnat.	Data	Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
							PE	16	
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23	Электросвещение. План на отм. 3.430.		"Consit PRO" SRL or. Chisinau	

Plan cotă 6,770
Sc 1:100

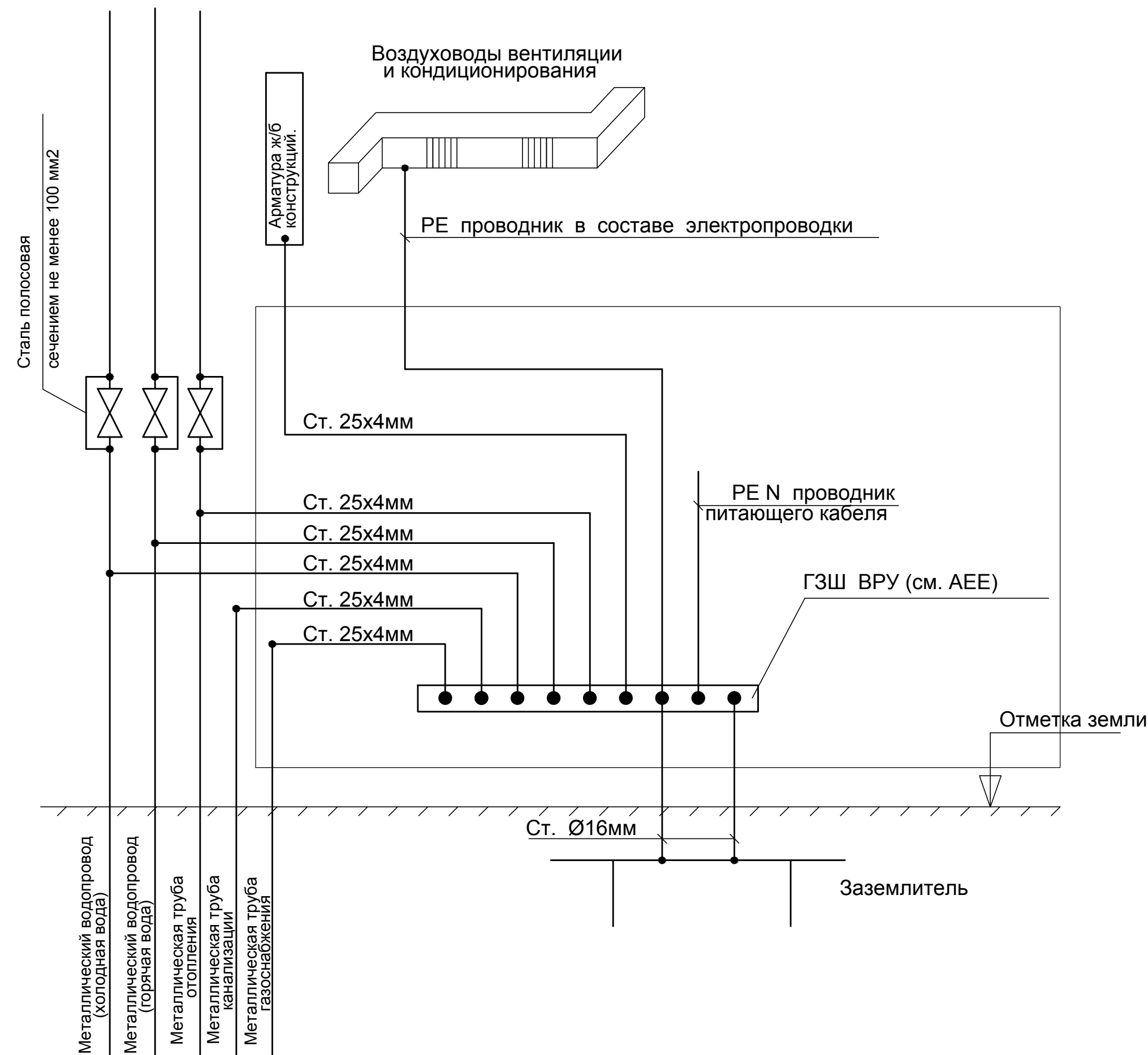


Explicatia incaperilor

№ incap.	Denumirea incaperilor	S,m²
1.	2.	3.
22	Birou	13,88
23	Birou	13,88
24	Birou	16,27
25	Birou	14,05
26	Birou	14,66
27	Birou 5	26,24
28	Birou 5	27,27
29	Birou 5	23,23
30	Birou 6	34,20
31	Incapere auxiliara	60,31
32	Incapere auxiliara	9,81
33	Incapere auxiliara	10,61
34	Bloc sanitar p/u femei	4,56
35	Bloc sanitar p/u barbati	4,82
36	Incapere auxiliara	13,97
37	Coridor	111,79
38	Casa scarii	18,55

							11/23-1-EEF/IEI			
							"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM “Sfânta Treime” str.A. Russo, 11/1,mun. Chişinău"			
Mod.	Nr.part.	Foia	Nr.doc.	Semnat.	Data		Supraetajarea blocului auxiliar.	Faza	Plansa	Planse
								PE	17	
Sp.Prin Inginer		Galicovscaia Petrova			12.23 12.23		Электроосвещение. План на отм. 6.770.		"Consit PRO" SRL or. Chisinau	

Схема основной системы уравнивания потенциалов.



ПРИМЕЧАНИЕ: На металлических трубах в местах установки водомеров, задвижек, счетчиков и болтовых фланцевых соединений необходимо устанавливать обходные перемычки из полосовой стали сечением не менее 100мм².

Прокладка всех защитных проводников и их подключение, установка коробов в помещениях выполняется электромонтажной организацией, а места для их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организациями, осуществляющими сантехнические и другие специальные работы.

						11/23-1-EEF/IEI				
						"Replanificarea încăperilor clădirii (S+P) cu supraetajare al IMSP SCM “Sfânta Treime” str.A. Russo, 11/1,mun. Chișinău"				
Mod.	Nr.part.	Foaia	Nr.doc.	Semnat.	Data					
						Supraetajarea blocului auxiliar.		Faza	Plansa	Planse
								PE	18	
Sp.Prin		Galicovscaia			12.23	Схема принципиальная основной системы уравнивания потенциалов		"Consit PRO" SRL or. Chisinau		
Inginer		Petrova			12.23					